



**Original Article: SELEZIONE DI UN AMBIENTE OTTIMALE PER LA
COLTIVAZIONE DEL CEPPINO SHINORHIZOBIUM SPP., STIMOLANDO LA
CRESCITA DI ERBA MEDICA**

Citation

Baygonusova Zh.A., Trinozhnikova L.P., Ultanbekova G.D., Taubekova G.K. Selezione di un ambiente ottimale per la coltivazione del ceppo *Shinorhizobium* spp., Stimolando la crescita di erba medica. *Italian Science Review*. 2013; 8. PP. 9-10.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2013/november/Baygonusova.pdf>

Authors

Zh.A. Baygonusova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan

L.P. Trinozhnikova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan

G.D. Ultanbekova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan

G.K. Taubekova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan

Submitted: November 20, 2013; Accepted: November 27, 2013; Published: November 30, 2013

Utilizzando farmaci microbici è promettente per il raccolto, un uso alternativo di prodotti chimici agricoli e uno dei modi più efficaci per migliorare la fertilità del suolo.

Nella "Istituto di Microbiologia e Virologia" KH MES da noduli di erba medica foraggio isolato e identificato ceppo *Shinorhizobium* spp., Che ha un alto livello di azoto - fissazione attività secondo il metodo acetilene. Per sviluppare un prodotto biologico a base di questo importante passo è studiare le condizioni di coltivazione e selezione del ambiente ottimale per la produzione di biomassa.

Caratteristiche del ceppo *Shinorhizobium* spp. studiato in dieci supporti consigliati per la coltivazione di batteri nodulo della radice. La composizione comprende fonti di azoto medie come mais steep liquor, pisello brodo, farina di soia come fonti di carbonio utilizzata, saccarosio, glucosio e mannitolo. Sali minerali (Ca, Mg, K, Na, Mo, Fe) introdotti nel terreno a concentrazioni comprese 0,004-0,12 g / l. La coltivazione è stata effettuata in condizioni batch su un

agitatore rotante a 180 giri / min e una temperatura di 28 ° C per due giorni.

Resa ceppo *Shinorhizobium* spp. crescita fase stazionaria è stata osservata a 48 ore di coltura, mentre le cellule titolo modificazioni nella redistribuzione di $1,6 \times 10^4$ CFU / ml e $13,0 \times 10^4$ cfu / ml, a seconda della composizione del materiale. Ambiente Fred, IFA, Lazarev, terreno minimo, un mezzo con mais estratto meno di un ceppo di crescita di batteri nodulo. Titolo in questi ambienti raggiunto $1,6 \times 10^4 - 2 \times 10^5$ CFU / ml. Ottimali per la crescita *Shinorhizobium* spp. erano di media con il fagiolo brodo Isvarana, e Graham Norris. Quando la coltura del ceppo di prova su queste valore mediatico del titolo variava da $2,9 \times 1,3 \times 10^6$ do 10^{10} CFU / ml. Beh, una crescente pressione sull'ambiente *Shinorhizobium* spp. obladal con brodo di fagioli, dove l'accumulo di biomassa ha raggiunto $1,3 \times 10^{10}$ CFU / ml.

Pertanto, come risultato di studi scelti mezzo per la crescita del ceppo *Shinorhizobium* spp., Fornire elevato accumulo di biomassa. Questo ambiente

può essere utilizzato per sviluppare nuove tecnologie per il prodotto biologico per

migliorare la resa di erba medica foraggio.